



果树学报

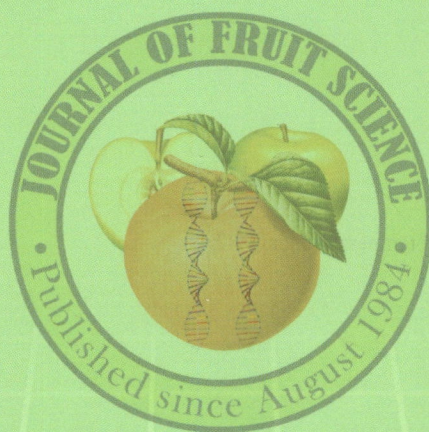
GUOSHU XUEBAO

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

第38卷 第4期

Vol.38 No.4

2021



ISSN 1009-9980



万方数据

中国农业科学院郑州果树研究所 主办



果 树 学 报

GUOSHU XUEBAO

2021年4月 第38卷 第4期

目 次

种质资源·遗传育种·分子生物学

- E42-6×里扎马特葡萄杂交 F₂代的 SSR 分子鉴定及果实形状遗传倾向 吴艳迪,孙 锋,王 勇,樊秀彩,张 颖,姜建福,骆强伟,刘崇怀 (461)
- 枇杷 LTR 类反转录转座子 RT 序列的克隆及分析 罗昌斌,范付华,尚先文 (471)
- 黄龙病菌侵染晚锦橙叶脉和根早期病原蛋白组学的比较分析 赵 珂,谢 竹,杜美霞,龙俊宏,何永睿,陈善春,邹修平 (485)

栽培·生理·生态

- 滴灌施肥技术参数对苹果品质的影响及综合评价 ... 李 灿,胡田田,吴 勇,钟永红,罗利华,张绍武 (497)
- 西北不同生态区甜樱桃果实品质分析 田彦龙,马永强,王 磊,郭青云,陈红雨 (509)
- 琯溪蜜柚落花落果特性及养分损失定量化研究 张利军,罗自威,王玉雯,王晓华,徐凯悦,许修柱,吴良泉,李 延,郭九信 (520)
- 30个猕猴桃品种(单株)主要果实品质特征的综合评价 刘 磊,李争艳,雷 华,高本旺,赵 佳,李 薇 (530)
- 荔枝在不同温度和氮素营养条件下的钾、钙和镁吸收动力学特征 ... 朱陆伟,周昌敏,白翠华,姚丽贤 (538)

植物保护·果品质量与安全

- 免套袋栽培苹果采后真菌病害鉴定及精油抑菌研究 翟 浩,王金政,王 丹,李晓军,薛晓敏 (549)
- 6个枣品种枣疯病抗性与枣疯植原体迁移特性差异研究 郝新迪,路瑾瑾,代丽珍,张铁强,王进忠,王 龙,郭家洛,任争光,王建文 (560)

贮藏·加工

- 外源褪黑素处理对常温货架期梨果实贮藏品质的影响 王纪忠,童 瑶,史云勇,魏树伟 (569)
- 温度和 PE 袋包装对皖金猕猴桃果实采后品质变化的影响 王香兰,朱贤东,郑志华,薛 洁,李 欢,祝庆刚,饶景萍 (580)

专论与综述

- 苹果苗木机械化起苗技术研究进展 吕孟宽,杨 欣,霍 鹏,王鹏飞,李建平 (592)
- 荔枝霜疫病的研究进展 孔广辉,冯迪南,李 雯,连帅利,习平根,姜子德 (603)

技术与方法

- QuEChERS-三重四极杆串联质谱测定柑橘中农药基质效应的方法研究 林 涛,陈兴连,刘兴勇,李茂萱,李彦刚,刘宏程 (613)

新品种选育报告

- 柑橘新品种粤橘 1 号的选育 闫化学,周碧容 (623)
- 中晚熟桃新品种福瑞的选育 李延菊,张福兴,王玉霞,张 序,孙庆田,田长平,李芳东 (627)
- 早熟玫瑰香型葡萄新品种蜜光的选育 郭紫娟,刘长江,韩 斌,李敏敏,尹勇刚,孙 艳,贾 楠,袁军伟,赵胜建 (630)
- 鲜食果桑新品种紫魅 2 号的选育 高 磊,魏翠果,贾自乾,姚国飞,郭俊英 (633)

责任编辑:王 珂

编辑人员:陈新平,和 静,王小丽,樊 辉,孙景娥

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

Apr. 2021 Vol. 38 No. 4

CONTENTS

Germplasm resources · Genetics & Breeding · Biotechnology

- SSR identification of F₂ progenies of E42-6 × Rizamat grape and their genetic tendency of berry shape
··· WU Yandi, SUN Feng, WANG Yong, FAN Xiucui, ZHANG Ying, JIANG Jianfu, LUO Qiangwei, LIU Chonghuai (461)
- Cloning and analysis of reverse transcriptase of LTR retrotransposons in *Eriobotrya japonica*
····· LUO Changbin, FAN Fuhua, SHANG Xianwen (471)
- Proteomics analysis of early pathogens after infection of *Candidatus Liberibacter asiaticus* with Jincheng Orange (*Citrus sinensis* Osbeck) ··· ZHAO Ke, XIE Zhu, DU Meixia, LONG Junhong, HE Yongrui, CHEN Shanchun, ZOU Xiuping (485)

Cultivation · Physiology · Ecology

- Effects of drip fertigation technical parameters on apple fruit quality and comprehensive evaluation
····· LI Can, HU Tiantian, WU Yong, ZHONG Yonghong, LUO Lihua, ZHANG Shaowu (497)
- Quality analysis of sweet cherry fruits in different ecological areas in northwest China
····· TIAN Yanlong, MA Yongqiang, WANG Lei, GUO Qingyun, CHEN Hongyu (509)
- A study on the characteristics of dropped flower and fruit and their nutrient loss in Guanximiyou pomelo ·····ZHANG Lijun,
LUO Ziwei, WANG Yuwen, WANG Xiaohua, XU Kaiyue, XU Xiuzhu, WU Liangquan, LI Yan, GUO Jiuxin (520)
- Comprehensive evaluation of main fruit quality characteristics with 30 kiwifruit cultivars (strains)
····· LIU Lei, LI Zhengyan, LEI Hua, GAO Benwang, ZHAO Jia, LI Wei (530)
- Dynamic characteristics of K, Ca and Mg uptake by litchi as affected by temperature and nitrogen form
····· ZHU Luwei, ZHOU Changmin, BAI Cuihua, YAO Lixian (538)

Plant protection · Fruit quality & Safety

- Fungal pathogens identification of postharvest apples in bagging-free cultivation pattern and antifungal activity of essential oil
····· ZHAI Hao, WANG Jinzheng, WANG Dan, LI Xiaojun, XUE Xiaomin (549)
- Resistance of six varieties to witches-broom disease and difference in migration characteristics of phytoplasma in jujube
····· HAO Xindi, LU Jinjin, DAI Lizhen, ZHANG Tieqiang, WANG Jinzhong,
WANG Long, GUO Jialuo, REN Zhengguang, WANG Jianwen (560)

Storage · Processing

- Effects of exogenous melatonin treatment on storage quality of pear fruits during shelf life at room temperature
····· WANG Jizhong, TONG Yao, SHI Yunyong, WEI Shuwei (569)
- Effects of temperature and PE bags packaging on the postharvest fruit quality in Wanjin kiwifruit
····· WANG Xianglan, ZHU Xiandong, ZHENG Zhihua, XUE Jie, LI Huan, ZHU Qinggang, RAO Jingping (580)

Special focus · Reviews

- Research progress in mechanized lifting technology of apple seedlings
····· LÜ Mengkuan, YANG Xin, HUO Peng, WANG Pengfei, LI Jianping (592)
- Research progress in studies on the downy blight disease in litchi
····· KONG Guanghui, FENG Dinan, LI Wen, LIAN Shuaili, XI Pinggen, JIANG Zide (603)

Techniques · Methods

- A study on matrix effect of QuEChERS-triple quadrupole tandem mass spectrometry in determination of pesticides in *Citrus*
····· LIN Tao, CHEN Xinglian, LIU Xingyong, LI Maoxuan, LI Yangang, LIU Hongcheng (613)

Breeding Reports

- Breeding report of a new Shatangju mandarin cultivar Yueju No.1 YAN Huaxue, ZHOU Birong (623)
- Breeding of a new mid-late ripening peach cultivar Furui
····· LI Yanju, ZHANG Fuxing, WANG Yuxia, ZHANG Xu, SUN Qingtian, TIAN Changping, LI Fangdong (627)
- A new muscat flavor early-ripening table grape variety Miguang
····· GUO Zijuan, LIU Changjiang, HAN Bin,
LI Minmin, YIN Yonggang, SUN Yan, JIA Nan, YUAN Junwei, ZHAO Shengjian (630)
- Breeding report of a new table mulberry cultivar Zimei No.2
····· GAO Lei, WEI Cuiguo, JIA Ziqian, YAO Guofei, GUO Junying (633)

《果树学报》第七届编辑委员会成员名单

(2019. 01—2021. 12)

顾 问 束怀瑞 张上隆 张光伦 马宝焜

主 编 王志强

副主编 邓秀新 李绍华 方金豹 陈新平

委 员 (按姓氏笔画排序)

马锋旺 王力荣 王玉柱 王世平 王同坤 王国平 王贵禧 王跃进 古勤生
卢 江 叶正文 冯建灿 刘凤之 刘文革 刘庆忠 刘君璞 刘孟军 刘威生
刘崇怀 关军锋 汤浩茹 李 疆 李亚东 李秀根 杨国顺 吴 俊 汪良驹
张开春 张玉星 张运涛 张志宏 张绍铃 陈汉杰 陈昆松 陈学森 陈厚彬
陈清西 林顺权 易干军 罗正荣 周志钦 周常勇 郑少泉 郝玉金 段长青
俞明亮 徐小彪 徐永阳 郭文武 郭修武 黄旭明 黄宏文 曹 珂 曹尚银
戚行江 阎振立 韩振海 谢 鸣 谢江辉 詹儒林 滕元文 薛进军 戴洪义
姚家龙(新西兰) Desmond R. Layne(USA)

著作权使用声明:本刊已许可中国知网以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含中国知网著作权使用费,所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。

果 树 学 报

(1984年8月创刊,月刊,公开发行)

2021年4月10日 第38卷 第4期

Journal of Fruit Science

(Published since August 1984, Monthly)

2021-04-10 Vol. 38 No. 4

主 管 中华人民共和国农业农村部
主 办 中国农业科学院郑州果树研究所
支 持 江苏省农业科学院果树研究所
浙江省农业科学院园艺研究所
上海市农业科学院林木果树研究所
中国热带农业科学院南亚热带作物研究所
辽宁省果树科学研究所
主 编 王志强
编辑出版 《果树学报》编辑部
E-mail: guoshuxuebao@caas.cn
450009 河南省郑州市未来路南端
中国农业科学院郑州果树研究所
电 话 编辑部: (0371) 63387308, 65330928
发行部: 65330981
印 刷 河南瑞之光印刷股份有限公司
国内发行 郑州市邮政局
订 购 处 全国各地邮局(所)
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱, 100044)

Responsible Institution: Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the People's Republic of China
Sponsored by: Zhengzhou Fruit Research Institute, CAAS
Jointly Sponsored by: Institute of Pomology, Jiangsu Academy of Agricultural Sciences
Institute of Horticulture, Zhejiang Academy of Agricultural Sciences
Research Institute of Forestry & Pomology, Shanghai Academy of Agricultural Sciences
South Subtropical Crops Research Institute, Chinese Academy of Tropical Agricultural Sciences
Liaoning Institute of Pomology
Editor-in-chief: Wang Zhiqiang
Edited and Published by: Office of Journal of Fruit Science
E-mail: guoshuxuebao@caas.cn
Zhengzhou Fruit Research Institute, CAAS
450009 South Weilai Road, Zhengzhou, Henan
Tel: Editing Office: (0371) 63387308, 65330928
Distribution Office: 65330981
Printed by: Henan Ruizhiguang Printing Co., LTD.
Domestic Distribution: Zhengzhou Post Office
Domestic Subscription: All Local Post Offices in China
Foreign Distribution:
China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing, 100044 China)